

浅谈微课的制作方法

◆谢霭平

(四川省夹江县教育科学教研室 614100)

摘要:《教育信息化“十三五”规划》中指出,“十三五”期间,建设“人人皆学、处处能学、时时可学”的学习型社会,学校要建设智慧校园、智慧课堂,微课是不可或缺的资源,本文介绍三种不同类型微课的制作方法。

关键词:教育信息化十三五规划;微课

《教育信息化“十三五”规划》中指出,“十三五”期间,坚持“四个全面”战略布局,牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,以“构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系,建设‘人人皆学、处处能学、时时可学’的学习型社会,培养大批创新人才”为发展方向,按照“服务全局、融合创新、深化应用、完善机制”的原则,稳步推进教育信息化各项工作,更好地服务立德树人,更好地支撑教育改革发展,更好地推动教育思想和理念的转变,更好地服务师生信息素养的提升,更好地促进学生的全面发展,推动形成基于信息技术的新型教育教学模式与教育服务供给方式,提升教育治理体系和治理能力现代化水平,形成与教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系,充分发挥信息技术对教育的革命性影响作用^[1]。对于学校而言,要实现建设成“人人皆学、处处能学、时时可学”的学习型校园,微课是不可或缺的一环。

要制作微课,我们有必要先了解一下什么是微课?微课(Microlecture),是指运用信息技术按照认知规律,呈现碎片化学习内容、过程及扩展素材的结构化数字资源^[2]。“微课”的核心组成内容是课堂教学视频(课例片段),同时还包含与该教学主题相关的教学设计、素材课件、教学反思、练习测试及学生反馈、教师点评等辅助性教学资源,它们以一定的组织关系和呈现方式共同“营造”了一个半结构化、主题式的资源单元应用“小环境”。因此,“微课”既有别于传统单一资源类型的教学课例、教学课件、教学设计、教学反思等教学资源,又是在其基础上继承和发展起来的一种新型教学资源^[3]。微课最显著的特点是短(时间短)、小(体积小)、精(内容精),易于网络传输,可以非常便捷地在移动终端上进行播放,再现课堂知识环节,能实现“人人皆学、处处能学、时时可学”的学习功能。

一、三种不同类型微课视频的制作方法

(一)数学运算、逻辑推理型微课视频的制作方法

这类微课的主要特点是进行数学运算、逻辑推理,一张白纸、一支笔、一个智能手机及其支架就可以实现:在一个相对安静的环境内,调整支架及手机的位置,使白纸完全出现在镜头内,除去手上多余的饰品,防止对录屏的影响;书写的内容不能被手遮挡,边书写边讲解。如果声音效果不理想则需要对其进行后期编辑或后期重新配音,运用视频编辑软件对录制的视频进行编辑(剪辑、分离、合成等)。

(二)屏幕录制型微课视频的制作方法

这类微课主要是针对电脑屏幕上的内容进行录制,需要使用一个音频采集器(话筒)、屏幕录制软件,如屏幕录像专家、iSpring Suite 8(英文版)、视频编辑软件喀秋沙(Camtasia Studio)等,建议使用iSpring Suite 8(只支持office2010及以上版本,建议使用office2013/office2016)、喀秋沙(Camtasia Studio 9)(只支持64位系统,32位系统只能装Camtasia Studio 8,该版本不稳定)。对于PPT内容,利用PowerPoint2013/2016的“文件”菜单中的“导出”下的“创建视频”命令,一键导出视频格式文件;也可以利用iSpring Suite 8(它以插件形式出现在PPT工具栏上)进行录制,点击PowerPoint2013/2016工具栏上的iSpring Suite 8,点击“Screen Record”下的“New Record”命令,调整录制屏幕区域大小,点击圆形红色录制按键进行录制。按键盘上的“ESC”键结束录制,点击工具栏上的“Save as Video”保存;利用喀秋沙(Camtasia Studio)进行录制,Record the Screen按钮录制屏幕,Record PowerPoint录制PPT,按键盘上的“ESC”键结束录制,

利用喀秋沙(Camtasia Studio)对录制的文件进行编辑,然后利用“文件”菜单下的“生成并共享”命令导出我们的视频。

(三)实验操作型微课视频的制作方法

这类微课主要是培养学生的动手能力,如理、化、生实验器材操作,通用技术实验操作,软件的操作等。对于软件的操作,制作方式与录屏方式一致,在次不再赘述;对于实验器材的操作,建议使用比较好的DV由专人进行录制,保证视频的质量。

二、交互式练习题的制作方法

利用交互式练习题软件WonderShare QuizCreator或iSpring Suite 8软件的Quiz命令进行制作,它们可以制作判断、选择、填空、匹配、词库等10种不同类型的试题,练习题中反馈区可以设置参考答案,学生提交自己的答案后可以与参考答案进行对比,它们的交互性在任何时候都存在,既可以作为独立的文件运行,也可以作为插件插入PPT中。学生根据自己对知识的掌握情况,有选择地进行练习,能及时地反馈学生的答题结果。在制作练习题的时候建议包含三种不同层次的习题,基础题照顾全体学生,中等题面向中等层次及以上的学生,拔高题针对优生。因为考虑到微课的时间,练习题目不宜设置过多。利用软件的发布或publish(英文版)发布习题为.html或.swf文件,也可以发布成.exe文件,它们都可以独立运行。

将我们的微课视频、教学设计、素材课件、教学反思、练习测试及学生反馈、教师点评等辅助性教学资源打包发给学生,我们的微课制作至此结束。

以上方法是笔者个人对微课制作的粗略理解,未来的教育云平台,将实现互联网、电信网、广电网等跨平台使用并且支持移动应用,智慧课堂、云课堂、翻转课堂等需要相当的微课资源支撑。

参考文献:

- [1]教育部教技[2016]2号文件教育部关于印发《教育信息化“十三五”规划》的通知
- [2]胡铁生的微课定义3.0版,百度百科
- [3]首届中小学微课大赛官方文件,高校微课大赛官方文件

